

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Henri CUSSON

Docteur de la Faculté de Médecine de Paris
Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen

ESSAI DE TRAITEMENT

DE

l'Orchi-épididymite blennorragique

PAR

Injectons intra-veineuses de vaccin antityphique TAB

Président : M. H. ROGER, professeur

A. MALOINE & FILS, ÉDITEURS

27 — RUE DE L'ÉCOLE - DE - MÉDECINE — 27

PARIS 1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale.	GOSSET
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Opérations et appareils.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	LÉON BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	N.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERRER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE
LÉ DOCTEUR PIERRE CUSSON

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DIRECTEUR
ET A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

Monsieur le Professeur HALIPRÉ
(*Externat 1909*)

Monsieur le Professeur Fr. HUE
et Monsieur le Professeur JEANNE
(*Externat 1910*)

Monsieur le Professeur DÉVÉ
Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Hommage de profonde reconnaissance pour son précieux enseignement.

(*Externat 1911*)
(*Internat 1913*)

Monsieur le Docteur MAGNIAUX
(*Internat 1920*)

Monsieur le Professeur BATAILLE

Monsieur le Professeur A. MARTIN

Monsieur le Professeur LONGUET

Monsieur le Docteur MÉRET

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Monsieur le Professeur CHEVASSU

(Hôpital Necker. Stage 1912)

Monsieur le Professeur BAR

(Clinique Tarnier. Stage 1912)

Monsieur le Docteur RUDAUX

(Hôpital Boucicaut, 1919)

Que je suis heureux de remercier ici pour l'accueil aimable qu'il m'a fait dans son service.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur H. ROGER

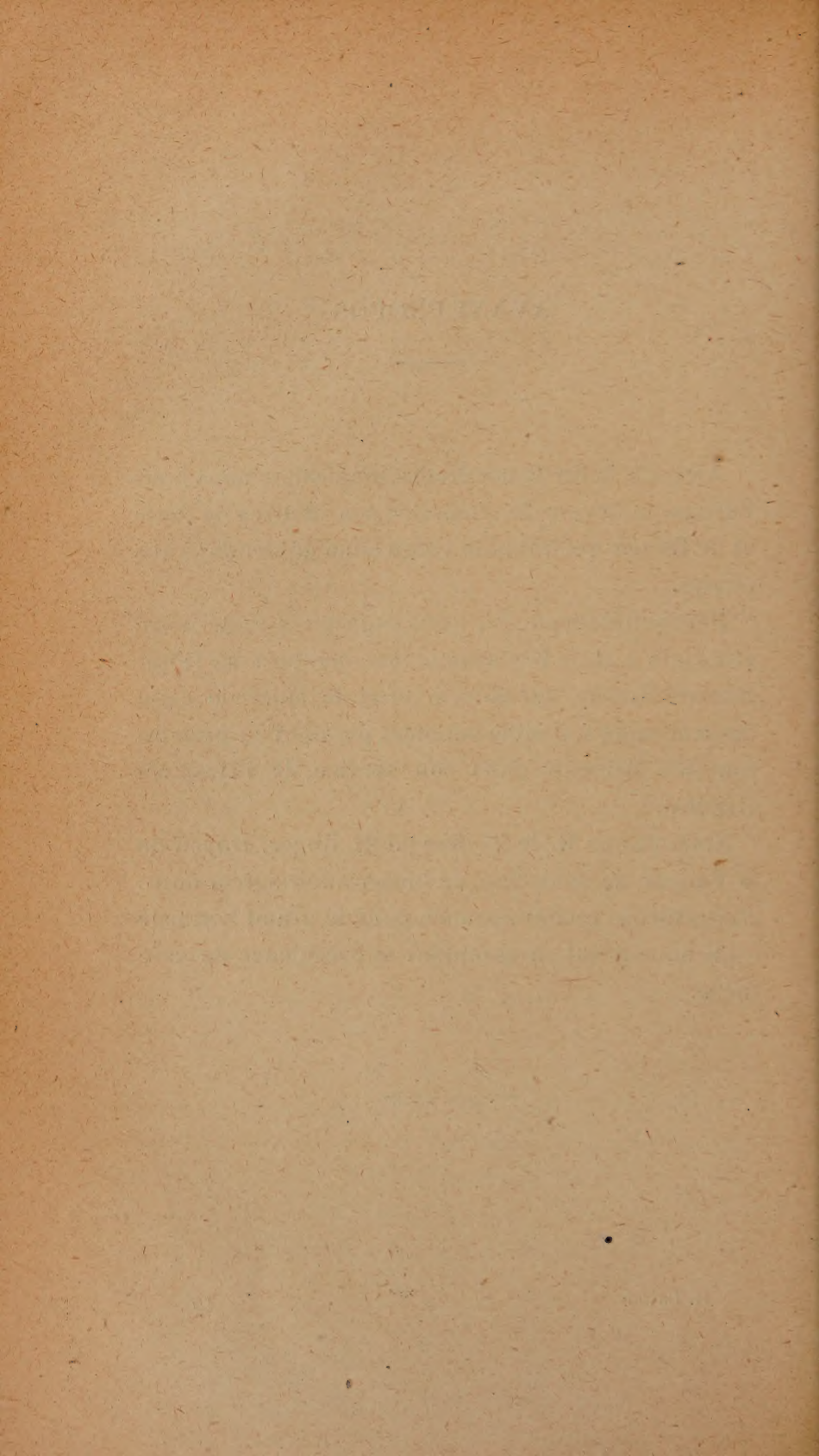
Officier de la Légion d'honneur
Membre de l'Académie de Médecine
Doyen de la Faculté de Médecine

AVANT-PROPOS

Arrivé à la fin de nos études médicales, nous nous faisons un devoir de remercier nos Maîtres de Paris et de Rouen qui ont bien voulu nous guider dans nos études.

Particulièrement, ici, nous exprimons toute notre gratitude à M. le Dr Payenneville, médecin des Hôpitaux de Rouen, qui nous a offert le sujet de cette thèse et nous a si obligeamment permis d'en prendre tous les éléments dans son service de l'Hospice-Général.

Nous prions M. le Professeur H. Roger, Doyen de la Faculté de Médecine, de bien vouloir agréer notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.



ESSAI DE TRAITEMENT

DE

l'Orchi-épididymique blennorragique

PAR

Injectons intra-veineuses de vaccin antityphique TAB

CHAPITRE PREMIER

Conceptions actuelles de la vaccinothérapie

Lorsqu'une maladie infectieuse est déclarée, c'est-à-dire, lorsqu'il n'y a plus de médication préventive à essayer, l'introduction, dans l'organisme, d'une dose de vaccin ne peut avoir pour but que de provoquer de la part de cet organisme une augmentation de son pouvoir de défense contre le microbe nocif. C'est qu'en effet, l'action du vaccin est nettement différente de celle du sérum. Bien des comparaisons ont déjà été prises à la guerre, pour imager l'action de ces deux moyens que nous avons pour combattre l'infection. L'organisme et le microbe infectant peuvent être comparés à deux lutteurs : le sérum est un renfort qui tue le virus par les toxines qu'il apporte, sans que, pour ainsi parler, l'organisme ait à lutter :

l'adversaire attaquant est détruit sans que l'autre ait à combattre. Le vaccin est une arme que l'on apporte à l'organisme infecté, mais encore faut-il que celui-ci ait la force de s'en servir ; seulement une fois la lutte finie et gagnée, l'arme reste et peut servir de moyen préventif contre une infection future, alors que le sérum est un moyen de secours momentané et qui laisse l'organisme désarmé contre une nouvelle invasion.

Il est généralement admis que l'introduction d'un vaccin dans l'organisme a pour but d'augmenter les anticorps, ce qui suppose, bien entendu, que des anticorps existent avant son arrivée et que les anticorps qu'il provoquera s'ajouteront aux précédents.

On voit, tout de suite, après cette remarque, que le moment de la vaccination n'est pas indifférent.

D'abord injecter une dose de vaccin à un organisme qui ne peut déjà fabriquer aucun anticorps contre le microbe infectant, doit être considéré comme un acte nuisible ; et cela est dans les cas d'affaiblissement général, de complications cardiaques, rénales, etc... On peut y ajouter ceux où le microbe est particulièrement virulent et a une action extrêmement rapide et brutale comme cela se voit dans les épidémies graves.

Ayant parlé de ces cas désespérés, envisageons ceux où l'organisme a eu le temps de réagir, ici la guérison peut être hâtée parce que les anticorps provoqués s'ajouteront à ceux déjà formés ; encore faut-il que le vaccin fasse œuvre utile.

La clinique dira si l'aide apportée a été vraiment efficace, car il serait illusoire de faire intervenir le vaccin dans la bataille, alors que la victoire serait presque acquise. Il est vrai qu'à la période subterminale d'une septicémie la guérison peut être brusquée, mais « ce n'est certainement pas chez un pneumonique du sixième jour, ni chez un typhique du troisième septennaire, qu'on pourra juger des effets curatifs d'un vaccin » (1).

Ajoutons que le vaccin n'est qu'un médicament entrant dans la thérapeutique comme adjuvant et, si on se rappelle que tous les cas ne sont pas susceptibles de son application, si l'on se souvient que son emploi, bien appliqué, est inoffensif, on ne peut nier que pour certaines maladies, il ne soit souvent suivi de modifications heureuses dans leur évolution. Pour la typhoïde, plusieurs auteurs, ont noté la réduction de la durée de l'affection, l'atténuation de la gravité des symptômes, la rareté des rechutes (2).

Quant au vaccin lui-même, plusieurs facteurs interviennent qui peuvent modifier son action : mode de stérilisation (chaleur, éther, antiseptique, etc...) ancienneté qui en diminue progressivement l'activité ; nombre de germes qu'il contient ; excipient qui renferme les germes atténués (un vaccin contenu dans un liquide aqueux aura une action plus rapide et plus massive que s'il est véhiculé par un

1. Sézary, *La Vaccinothérapie*.

2. Castaigne, *Journal méd. français*, mars, 1919.

liquide huileux : c'est le cas des lipo-vaccins) : mode d'introduction dans l'organisme. Il est vraisemblable à ce dernier point de vue, que l'introduction par voie intra-veineuse agira d'une façon beaucoup plus complète et plus rapide que la pénétration par voie sous-cutanée, intra-musculaire ou digestive.

CHAPITRE II

Vaccins spécifiques employés contre la blennorrhagie et ses complications

La blennorrhagie, infection causée par un microbe connu, qui malheureusement, même avec les traitements les plus prudents, les moins traumatisants et les mieux suivis, donne encore à l'heure actuelle tant d'échecs désespérants, ne pouvait qu'exercer les recherches en vue d'un vaccin spécifique.

Actuellement plusieurs vaccins sont proposés pour traiter cette affection : vaccins à microbes détruits par la chaleur virus-vaccins sensibilisés, vaccins à toxicité diminuée par lavages répétés, lipo-vaccins.

Les vaccins à microbes détruits par la chaleur sont le vaccin de Wright et l'entéro-vaccin de Lumière et Chevrotier. — Dans le vaccin de Wright les microbes, après avoir subi certaines manipulations telles que : émulsions, agitation, pour faire une répartition homogène des éléments microbiens, sont chauffés à 60 degrés pendant trente minutes au bain-marie et livrés contenant 5 à 10 millions de gono-

coques par centimètre cube. La stérilisation est entretenue par l'adjonction d'une faible quantité d'acide phénique. L'entéro-vaccin de Lumière et Chevrotier, ainsi que son nom l'indique est destiné à être absorbé par le tube digestif, il contient des microbes qui ont subi une température de 50 degrés pendant une heure. Chaque dose absorbée contient 3 milliards de microbes et, grâce à un artifice chimique de préparation, n'est attaquable que par les sucs intestinaux.

Cependant certains auteurs prétendent que la chaleur peut nuire à l'efficacité du vaccin et c'est pour remédier à cet inconvénient que Maurice Renaud a imaginé de soumettre les bacilles à l'action des rayons ultra-violets (1).

Les virus-vaccins sensibilisés d'après la méthode de Besredka ont été employés contre la blennorrhagie, notamment par L. Cruveilhier « le principe de la méthode est qu'un microbe, mis en contact avec un sérum préparé contre lui, y fixe l'anticorps ou sensibilisatrice correspond à l'exclusion de toute autre substance contenue dans le sérum. Une fois que l'anticorps est ainsi happé en quelque sorte par les microbes, ceux-ci ne le lâchent plus » (2). C'est surtout une action phagocytaire qui serait provoquée par ces vaccins.

Nous nous rappelons encore tous avec quel

1. L. Cruveilhier, *Vaccinothérapie antigonococcique* in *Journal méd. français*, mars 1919.

2. L. Cruveilhier, ouvrage cité.

enthousiasme fut accueillie la retentissante communication à l'Association d'Urologie faite par Charles Nicolle au sujet de la découverte de son vaccin. La probité de l'auteur et sa valeur scientifique permettaient les espérances les plus osées. Nous noterons une particularité dans son vaccin. Au gonocoque est associé un microbe que Nicolle et Blaizot ont appelé le synocoque, microbe ressemblant au gonocoque, avec cette différence qu'il ne prend pas le Gram. Le vaccin ne subit pas la chaleur, mais des lavages successifs dans une solution de fluorure de sodium. L'ancienneté du vaccin diminuerait sa toxicité mais non son efficacité. Nous avons donc un vaccin de fabrication bien différente des précédents.

Le lipo-vaccin qui a été employé contre bien des infections devait trouver sa place ici. Sous le nom de lipogon, le Moigny, Sézary et Demouchy ont fabriqué un lipo-vaccin antigonococcique contenant 12 à 15 milliards de gonocoques par centimètre cube.

Les travaux les plus récents semblent avoir été orientés vers les auto-vaccins, c'est du moins ce qui ressort des dernières communications faites à l'Association d'Urologie (octobre 1919).

Ainsi, en ce qui concerne la vaccination spécifique et nous ne parlons ici que des principaux vaccins (1), nous avons des stock-vaccins, c'est-à-dire fabriqués avec microbes pris sur autrui : parmi ceux-

1. Voir notamment le Dmégonet, dans les *Annales des maladies vénériennes* (juin 1919, n° 6), l'arthigon et le vaccin de l'institut

ci des monovalents, ce sont les plus nombreux et un qui peut être considéré un peu comme polyvalent, celui de Nicolle et Blaizot. L'auto-vaccin serait-il préférable ? Il faut avouer que sa fabrication est bien compliquée et, tout au plus, faudrait-il l'employer là où le stock-vaccin aurait échoué, c'est-à-dire, malheureusement, dans de nombreux cas.

On peut dire, en général, et les mêmes phénomènes s'observent à la suite de l'injection de presque tous les vaccins que l'inoculation d'une de leurs doses (Lumière et Chevrotier mis à part) inoculation faite jusqu'à présent surtout par voie intra-musculaire, est suivie de réactions proportionnelles à la quantité injectée. Phénomènes locaux, c'est-à-dire rougeur, chaleur, douleur, mais en plus on note un frisson, une ascension de température, des troubles gastriques, qui peuvent faire penser à un accès de paludisme ou qui se rapprochent de la crise fébrile qui suit l'injection d'un métal colloïdal (or, sélénium, cuivre, etc...).

Les résultats n'ont pas toujours répondu aux espérances. Si l'écoulement lui-même est souvent peu modifié par l'injection du vaccin, en revanche des résultats heureux ont été signalés par de nombreux auteurs dans toutes les complications de la blennorrhagie (arthrites, épididymites, etc...).

Les nombreux succès de cette vaccinothérapie

sérothérapique de Milan qui sont polyvalents et le Pangon, vaccin gonococcique atoxique.

spécifique ont donné l'idée à certains auteurs d'essayer dans la blennorrhagie et ses complications l'action de vaccins n'ayant que peu ou pas de parenté avec le microbe en cause, ou constitués par l'association de différents microbes étrangers au gonocoque.

Nous dirons un mot du Phylacogène : Harrison in *the Lancet*, novembre 1913, décrit sous le nom de Phylacogène une série de solutions de produits bactériens préparés selon les indications du Dr Schafer (de Californie). Ce vaccin contient un mélange de staphylocoques pyogènes, streptocoques pyogènes, bacilles pyocyaniques, pneumocoques, bacilles typhiques, colibacilles, bacilles diphtériques, streptocoques de l'érysipèle. Ce mélange constitue le phylacogène associé, c'est-à-dire, et on voit que le phylacogène est en partie spécifique, associé à une culture du microbe que l'on veut combattre. Pour la maladie qui nous intéresse : la blennorrhagie, le vaccin comprendra moitié culture gonocoque, moitié phylacogène associé. Le Dr Schafer se base sur ce fait qu'une infection n'est jamais franchement spécifique et qu'en plus du microbe vraiment infectant, le gonocoque par exemple dans la blennorrhagie, il s'en trouve d'autres dont le rôle est loin d'être méprisable et qu'il faut combattre. Harrison a expérimenté le phylacogène sur 16 malades, atteints de blennorrhagie simple ou avec complications. Il n'en a pas retiré merveilles. Mais il est à noter que c'est sur l'élément douleur que les résultats ont été le

plus favorables. « Il apparaîtra dans les cas ci-dessus que dans ma pratique le vaccin a été surtout heureux pour faire disparaître la douleur et cela est particulièrement évident dans le cas de l'arthrite gonococcique. Dans ce cas, également, il semble avoir hâté la guérison, mais on ne peut pas en dire autant quant à ses effets sur l'urétrite et l'épididymite. Et je n'ai pu me convaincre qu'il avait une valeur thérapeutique particulière dans ces formes de l'infection gonococcique. »

En 1917, Culver, en Angleterre, traite, paraît-il, avec un gros succès les diverses complications de la blennorragie par des vaccins contenant gonocoques, méningocoques et colibacilles mélangés à des deutéroprotéoses.

Harrison, en 1919, a publié des cas d'arthrites blennorragiques traités par le vaccin antityphoïdique, il prétend avoir eu des cas rapidement améliorés, mais aucune influence sur l'écoulement. Il ne dit pas avoir traité spécialement les cas d'épididymite et nous mentionnons ses travaux, uniquement parce qu'il a employé une vaccination franchement non spécifique.

Dans le même ordre d'idées, M. le Dr Payenneville, de Rouen, a présenté au dernier Congrès de l'Association d'Urologie (octobre 1919) deux cas de rhumatisme blennorragique, modifiés très favorablement par des injections intra-veineuses de vaccin antityphique anglais. L'auteur, à la fin de sa communication, annonçait qu'il avait eu cours des recherches

dans le même ordre d'idées pour l'épididymite blennorragique. Ce sont d'ailleurs ces recherches qui ont servi d'amorce à notre travail.

Dans une voie tout à fait différente, puisque cette fois il ne s'agit plus de vaccin, nous citerons des améliorations relatées par Weiss dans des cas de rhumatismes blennorragiques à la suite d'injections de lait (1). Cette méthode avait d'ailleurs été préconisée par différents auteurs dans la grippe au cours de la dernière épidémie.

1. *Gazette des Hôpitaux. La Protéinothérapie*, 8 novembre 1919.

CHAPITRE III

Traitement d'une orchi-épididymite blennorragique par le vaccin T. A. B.

TECHNIQUE EMPLOYÉE ET RÉACTIONS OBSERVÉES

Nous avons, de parti pris, pratiqué des injections de vaccin antityphique T. A. B. chez tous les malades atteints d'épididymite blennorragique que nous avons observés dans le service des vénériens de l'Hospice-Général. Naturellement, avant le début de tout traitement, le diagnostic bactériologique, à titre de vérification, a été pratiqué. Nous avons injecté pour la première fois, soit un centimètre cube, soit, le plus souvent, un demi centimètre cube (1).

Dans notre description, les phénomènes cliniques seront donc ceux ayant succédé à une injection de un demi centimètre cube de vaccin T. A. B. (exception pour les obs. X, XVI, XVIII).

L'injection est faite par voie intra-veineuse, au pli du coude, habituellement au cours d'une matinée,

1. Depuis les premiers essais, nous avons encore diminué les doses, injectant 2, 3 et 4/10^e de centimètre cube.

aucun aliment n'ayant été absorbé depuis la veille. La technique appliquée ne diffère pas de celle employée ordinairement pour les injections intra-veineuses faites dans la région qui nous intéresse. Le liquide à injecter, comme dans toutes les injections intra-veineuses, doit être poussé très doucement, ce qui a une certaine importance, et permet d'éviter des phénomènes réactionnels immédiats souvent très dramatiques (1).

Dix à trente minutes (habituellement vingt minutes) après l'injection le malade éprouve une sensation de froid se met à trembler de plus en plus fort et progressivement nous voyons s'installer un grand frisson solennel. Frisson qui durera vingt, quarante minutes quelquefois une heure. Le malade est littéralement secoué dans son lit, grelottant, claquant des dents; on le croirait en proie à un grand accès de paludisme. Pendant ce grand frisson, le malade est cyanosé, il a le visage engoissé, il est haletant, son pouls est rapide, mais bien frappé. Puis le calme se rétablit s'accompagnant d'une sudation abondante et d'une sensation de chaleur avec courbature générale.

L'intensité de la réaction, son allure si caractéristique, le frisson impressionnant et la fièvre, rappro-

1. Milian, récemment encore dans un article paru dans les *Annales des maladies vénériennes* (février 1919) sur les injections intra-veineuses de cyanure insiste, tout particulièrement, sur la nécessité de faire ces injections, de quelque nature qu'elles soient, très lentement.

chent beaucoup cet ensemble de symptômes de celui observé après une injection d'or colloïdal. Nous ne craignons pas d'insister sur ce tableau clinique car il est typique et celui qui est peu habitué à l'avoir sous les yeux éprouve quelquefois une véritable inquiétude au moment où il l'observe.

La température depuis le début du frisson ne cesse de monter. En général le maximum qu'elle atteint se trouve aux environs de 40 degrés. Nous avons souvent noté 39°4-39°8. Plusieurs fois elle est montée jusqu'à 41°2-41°3 (Obs. I et IV). Le maximum se place deux heures, quelquefois quatre heures après l'injection.

Parallèlement à la fièvre, le nombre des pulsations augmente. Par exemple 39°8, 120 pulsations, 33°8, 116 pulsations, 40°2, 144 pulsations, 41°3, 156 pulsations, 39°6, 140 pulsations.

Frisson, chaleur, sueur, température atteignant 41 degrés. Voilà les principaux symptômes de l'accès. La fièvre va tomber, la température atteindra la normale en général huit heures après l'injection, quelquefois plus.

A noter une céphalée quelquefois très violente, céphalée généralisée, accompagnée de nausées bien souvent suivies de vomissements peu abondants.

Après la crise nous noterons une rachialgie très intense. Et à rapprocher de ce symptôme une raréfaction des urines qui sont chargées et présentent toujours une petite quantité d'albumine. Nous avons même observé une légère crise d'anurie quelques

heures après l'injection. Il est vraisemblable que : courbature rénale, oligurie, albuminurie légère et transitoire reconnaissent une même cause.

En général, si la piqûre a été faite par exemple, entre dix heures et midi, le malade retrouvera le calme vers dix heures du soir. La nuit est généralement tranquille, même lorsqu'elle est fréquemment coupée d'insomnies, et le lendemain au matin seules la courbature et la rachialgie persistent. Elles diminuent progressivement pendant les jours suivants.

Dans toute cette symptomatologie que dit l'épididyme ? Quelquefois la douleur n'est pas modifiée durant le début de l'accès. Quelquefois elle subit une exacerbation telle que le malade pousse des cris et que l'on songe même à une piqûre de morphine (obs. I), mais dans la soirée un grand soulagement apparaît qui peut même aller jusqu'à la disparition totale de la douleur. Pour peu qu'une orchio-épididymite blennorragique soit un peu prononcée on sait avec quel soin le malade surveille ses testicules, combien la douleur est aiguë, combien chaque déplacement demande de précautions pour éviter d'augmenter la souffrance et il est vraiment curieux de voir, dix heures après une injection de T. A. B. le même malade s'endormir tranquillement et ne plus songer le lendemain à cette douleur qui la veille le préoccupait tant : suppression de la douleur spontanée.

La douleur provoquée existe encore le lendemain

de la piqûre mais très diminuée et petit à petit, elle disparaît complètement.

Quant à la tumeur épидidymaire, ses modifications de volume sont inconstantes. Tantôt elle diminue rapidement en même temps que la douleur, tantôt au contraire elle persiste alors que la douleur a presque complètement disparu.

• Dans les observations, que nous publions, nous parlons peu de l'écoulement uréthral. Presque toujours il augmente au cours de la crise, mais dans son ensemble ne paraît pas sensiblement modifié (1).

En résumé, c'est surtout la douleur, symptôme d'ailleurs prédominant qui est le plus influencé, et cela d'une façon constante, par l'injection de vaccin T. A. B. Ce résultat à lui seul mérite de retenir l'attention.

Nous venons de décrire, en quelque sorte, une observation type à côté de laquelle doivent prendre part un certain nombre de faits qui tout en ne cadrant pas complètement avec elle, n'infirmement cependant pas la méthode ; nous voulons parler de ceux dans lesquels les résultats que nous venons de relater ne sont obtenus qu'après deux ou trois injections ou ceux dans lesquels une récédive assez précoce nécessite une seconde intervention. Ces réserves faites nous pouvons dire que les résultats sont constants.

1. Des examens bactériologiques, faits en série, n'ont montré aucune diminution du nombre des gonocoques sous l'influence du traitement.

CHAPITRE IV

Observations

OBSERVATION I

E. C..., vingt-deux ans.

Entre le 23 octobre avec épидидymite blennorragique gauche et funiculite très douloureuse.

La blennorrhagie date de cinq semaines, les accidents faticulo-épididymaires ont commencé le 21. Le malade ne peut plus marcher. Le testicule est très douloureux, avec irradiation dans l'aîne qui oblige le malade à se tenir courbé. Température 38 degrés.

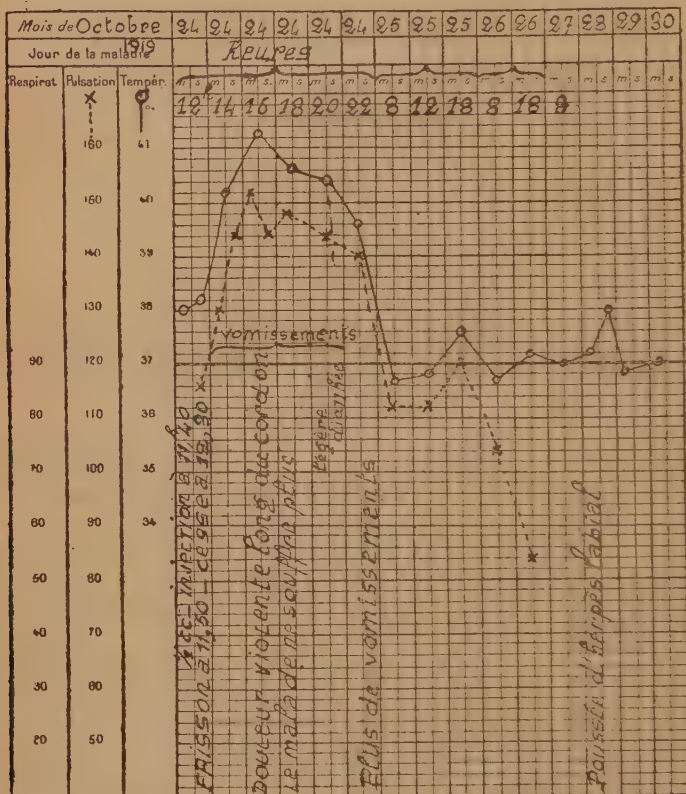
On fait une injection intra-veineuse de un demi centimètre cube de vaccin T.A.B. le 24 octobre à 11 h. 40. Dix minutes après grosse réaction: grand frisson qui ne cesse qu'au bout de quarante minutes, puis le malade est extrêmement agité, il relève ses couvertures, se soulève sur son lit. Sensation de chaleur qui disparaît rapidement. La température atteint 41°2. Le malade se plaint surtout d'une douleur dans le testicule gauche, le long du cordon et la région sus-pubienne.

Les douleurs sont de plus en plus intenses et arrachant des cris au malade au point que l'infirmière vient demander s'il faut faire une piqûre de morphine pour le calmer.

Les douleurs cessent subitement quarante-cinq minutes

après leur exacerbation, alors que le malade vient d'avoir une selle.

Etat nauséux, vomissements bilieux. Prostration le soir à



vingt-deux heures. Température un peu diminuée, le pouls est à 140. Plus de douleur ni d'embarras gastrique.

25 octobre. — On trouve le malade assis dans son lit, lisant le journal. Plus de douleur spontanée ni au niveau de l'épididyme, ni au niveau du cordon. Diminution notable de l'inflammation.

27 octobre. — Poussée d'herpès labial, buccal. L'épididyme est toujours gros.

29 octobre. — Disparition de la douleur provoquée, on peut facilement palper le testicule. L'épididyme présente un globus minor gros comme une noisette.

Poussée d'herpès dans la bouche, sur la langue, la face interne des joues, sur les lèvres, dans les oreilles, sur le cou et sur la nuque.

OBSERVATION II

Sous-lieutenant C..., vingt-huit ans.

Antécédents. — Blennorrhagie datant début de septembre. Écoulement presque nul, le 26 septembre à la suite d'une promenade à cheval ; il est pris d'une douleur dans le testicule droit irradiant à la face interne des cuisses. Entre à l'hôpital le 27 septembre.

A l'entrée, grosse épididymite droite avec réaction de la vaginale, testicule très douloureux, même au frôlement des draps. Soigné du 27 septembre au 8 octobre avec compresses chaudes, planchette, repos au lit, le testicule reste gros et douloureux, sans aucune amélioration, grosseur du poing. Comme écoulement une goutte matinale.

8 octobre. — A 9 h. 30, matin injection, de un centimètre cube de T.A.B. n° 2 à l'éther. A 10 heures, grand frisson avec élévation de température. A 10 h. 15, le malade a des vomissements et commence à avoir mal à la tête. Il se plaint de violentes douleurs dans les reins, peu de délire. Température max. 40°3.

9 octobre. — Le malade est très abattu, violentes douleurs dans les reins, les douleurs dans le testicule ont presque dis-

paru, le testicule peut être facilement palpé et a diminué de moitié, urines rares et rouges.

10 octobre. — Le malade va bien, les douleurs lombaires ont disparu, le testicule malade est à peine plus gros que l'autre, épидидyme encore gros et légèrement douloureux à une pression assez forte.

11 octobre. — Le malade commence à se lever, testicule normal. Epидидyme encore plus gros que normalement. Suppression totale des douleurs.

12 octobre. — La goutte du matin a persisté. A ce moment on trouve encore du gonocoque. Pendant un mois encore traitement de l'uréthrite.

11 novembre. — Canal complètement sec. Quelques filaments.

Le testicule droit est normal, seul l'épididyme non douloureux, présente un petit noyau encore perceptible.

OBSERVATION III

D..., soldat, dix-neuf ans.

Blennorrhagie. Orchi-épididymite droite.

Effet du vaccin antityphique, injections intra-veineuses.

Contracte une blennorrhagie le 28 août 1919. Soigné par des balsamiques et des grands lavages donnés d'une façon régulière.

Entre le 25 septembre dans le service pour orchite droite.

A l'entrée, écoulement ayant très diminué, suintement purulent. A été pris le 23 septembre de douleurs violentes avec sensation de pesanteur dans les bourses.

A l'examen : grosse tuméfaction de l'épididyme droit coif-

fant le testicule, léger épanchement séreux. Douleur extrême même au frôlement, irradiant jusqu'au genou, sur tout le trajet du crural droit. Bourses du côté droit, très rouges et tuméfiées. Fièvre, langue saburrale. On institue le traitement habituel le 25 septembre. Planchette soutenant les bourses, compresses humides, chaudes, renouvelées toutes les deux heures.

Le 27, les douleurs augmentent encore, le malade se plaint constamment.

Le 28, état général mauvais, urines rares, langue chargée poulx à 100.

Le 29, injection de vaccin antityphique T.A.B. n° 2 à l'éther.

A 5 1/2 du soir douleurs intolérables, mauvais état général, poulx 105, urines rares, recherche de l'albumine négative. On fait une injection de un demi centimètre cube de vaccin, périmé depuis un mois. Une demi-heure après, le malade a la sensation de brûlures dans tout le corps, puis vers six heures et demie il est pris de grands frissons, la température monte à 40 degrés. Vers neuf heures, atténuation des douleurs, mais les frissons augmentent, le malade a du délire, il vomit plusieurs fois de la bile.

30 septembre. — Vers deux heures du matin, le délire cesse, les douleurs ont diminué.

A 10 heures, le malade est fatigué, mais ne ressent plus aucune douleur, ni dans la cuisse, ni dans les bourses, langue blanche, poulx 90, température 37°6, l'écoulement a presque disparu. A toujours envie de vomir, quelques vomissements bilieux, se plaint beaucoup de souffrir dans la région de l'estomac.

1^{er} octobre. — Le testicule paraît moins tuméfié, la rougeur a presque disparu. Le malade ne ressent plus aucune douleur dans la région des bourses. Il n'a pu dormir à cause de la sensation de pesanteur qu'il éprouve dans la région gastrique.

2 octobre. — Pas de fièvre. Écoulement réduit à un suintement matinal. Epididyme encore plus gros que normalement. Douleurs uniquement à la pression.

Pour faire diminuer l'épididyme si possible, le 3 octobre, à 5 heures du soir, deuxième injection de vaccin antityphique intraveineux de un demi centimètre cube, un quart d'heure après le malade souffre dans les reins, dans les jambes. Céphalée. A 7 heures du soir il est pris de nausées. Impossibilité de dormir, cependant nuit calme, pas de frissons.

4 octobre. — Bon état général. Bon appétit. Epididyme non douloureux spontanément et presque plus à la pression.

5 octobre. — Testicule presque normal, à peine douloureux. Pas de fièvre. Reprise de l'alimentation.

OBSERVATION IV

G..., soldat, vingt-deux ans.

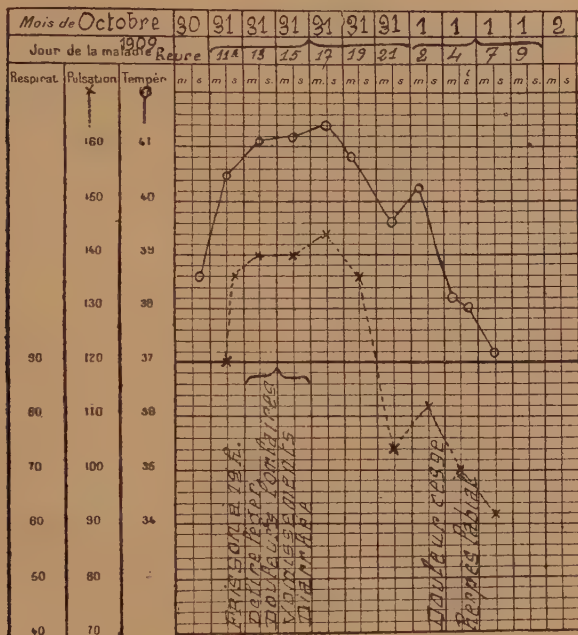
Entre à l'infirmerie le 15 août pour blennorrhagie. Du 15 au 25 août, écoulement abondant, qui diminue progressivement puis disparaît totalement. Sort de l'infirmerie et reprend son travail. A la suite de courses en bicyclettes, douleurs dans le bas-ventre et gonflement du testicule droit.

Le 30 septembre, entre à l'infirmerie pour orchite droite, peu douloureuse. Traitement : repos, pommade mercurielle.

Le 30 octobre, entre à l'hôpital. Testicule droit très dou

loureux. Vaginale très tendue par réaction séreuse. Tumeur de la grosseur du poing, mauvais état général. Température 38°6.

31 octobre. — A 11 heures, injection de T. A. B. n° 2, dose 1/2 centimètre cube intra-veineux.



A 12 heures, frisson, un peu de délire, se plaint beaucoup de douleurs abdominales et de douleurs lombaires. Vomissements, diarrhées. 17 heures, température 41°3, à 21 heures, la température baisse. 3 heures du matin, les douleurs spontanées disparaissent, mais la diarrhée persiste, le malade sommeille un peu.

1^{er} novembre. — Malade très abattu, herpès labial, langue fuligineuse. La vaginale est moins tendue, disparition presque totale de la douleur à la palpation.

2 novembre. — Le malade ne souffre plus, le testicule est beaucoup diminué. On sent nettement l'épididyme plus gros que normalement et qu'il était impossible de palper à cause de la tension de la vaginale.

3 novembre. — Testicule non douloureux presque revenu à sa grosseur normale, épididyme gros, facilement palpable, peu douloureux à la palpation.

5 novembre. — L'herpès labial disparaît. Le malade se lève, l'appétit revient. Epididyme plus gros que normalement, gros noyau peu douloureux.

7 novembre. — Le malade va bien, seul persiste le noyau épididymaire non douloureux.

Le malade demande à sortir le 9 novembre.

OBSERVATION V

C. P..., vingt-sept ans.

Entre le 7 novembre pour épididymite blennorragique droite datant de quatre jours. Gros testicule douloureux avec douleur irradiant le long du cordon. Hémorragie datant de quinze jours environ : écoulement assez abondant, vert. Frottis. Montre du gonocoque.

7 novembre. — 10 heures. Injection de 1/2 centimètre cube de T. A. B. intra-veineuse. Température avant l'injection, 38 degrés. Pouls à 100. Dix minutes après l'injection, gros frisson, sans aucun phénomène prémonitoire. Durée du frisson, une demi-heure. Sensation de chaleur 48°8. Pendant le frisson, pas de douleur testiculaire. Pouls 175. Chute rapide à 22 heures, 38 degrés.

8 novembre. — Le malade est assis dans son lit et tranquille.

lement il lit. Pas de céphalée. Plus de douleur testiculaire et funiculaire. Diminution très marquée de l'épididyme. Pouls : 100. Température 37°2. Sensation de bien-être.

OBSERVATION VI

M..., trente et un ans. Orchite blennorragique.

7 septembre 1919. — Tuméfaction énorme du testicule gauche. A cause de l'œdème et de l'hydrocèle, on sent à peine l'épididyme qui est très gros. Début il y a cinq jours, la tuméfaction a augmenté progressivement et est devenue très douloureuse le 5.

Début de la blennorragie il y a un mois. Simple traitement par suspensoir ouaté et pommade mercurielle belladonnée.

1^{er} octobre. — Amélioration considérable. Plus de douleur. Il persiste un noyau induré de la queue de l'épididyme. On commence les lavages au protargol.

5 octobre. — Rechute. La tuméfaction est de nouveau considérable. Douleur très prononcée. L'épididyme est tuméfié presque autant qu'à l'entrée.

7 octobre. — Injection de T. A. B. 1/2 centimètre cube intraveineux à 9 heures du matin. Vingt minutes après l'injection, frisson violent, vomissements bilieux. Le frisson dure trois quarts d'heure. Température 39°8 (maxima). Dans l'après-midi, céphalée intense et douleurs dans les reins. Courbature, abattement. La douleur disparaît dans la partie malade.

Dans la nuit, pas de sommeil et céphalée violente. Pas de délire. Le malade a vomi tous les liquides qu'on lui a donnés.

8 octobre. — Courbature. Mal de tête, mal dans les reins. Chute de température $37^{\circ}4$. Etat général satisfaisant. Pouls bien frappé, régulier, 96.

A la palpation, le testicule gauche n'est plus douloureux, la tuméfaction a diminué.

Le matin, le malade a encore vomi le lait qu'il a absorbé. Dans l'après-midi, abattement, mais rien de plus.

Nuit calme.

9 octobre. — Ce matin, le malade se trouve bien. Persiste seulement de la courbature. Depuis hier la tuméfaction testiculaire a diminué beaucoup. Depuis hier au soir l'épididyme a certainement diminué de moitié. Pas de douleur à la palpation.

10 octobre. — L'amélioration est encore beaucoup plus sensible ce matin. L'épididyme est très diminué de volume, seul persiste un noyau gros comme une noisette au niveau de la queue.

Cependant il y a encore du liquide dans la vaginale.

Persistance de l'écoulement et présence de gonocoques.

Au point de vue douleur, ce matin le malade a senti à trois reprises une douleur violente dans le testicule malade. C'était comme un élancement. La douleur n'a duré qu'un instant, puis a disparu complètement.

17 octobre. — La tuméfaction épididymaire est réduite au volume d'une petite noisette au niveau de la queue. Plus de douleur locale, l'hydrocèle rétrocede lentement. Depuis le 12 octobre, état général excellent. Le malade mange, il a très bon appétit et ne se plaint de rien absolument. Il est enchanté du traitement et dit qu'à l'occasion d'une nouvelle rechute,

il n'hésiterait pas une minute à redemander une nouvelle injection.

L'écoulement ne semble pas avoir été influencé par le traitement. En tout cas il n'est pas augmenté.

OBSERVATION VII

Q. H..., dix-neuf ans.

Blennorragie datant de six semaines.

Epididymite datant de cinq jours (4 novembre 1919). La douleur des deux premiers jours a disparu. A l'entrée, gros noyau épидидymaire, légère douleur le long du cordon. Ecoulement blennorragique. Frottis positif.

Injection de T. A. B. (1/2 cmc.) le 4 novembre à 12 heures.

Au bout d'une demi-heure sensation de froid entre les deux épaules et aux pieds, puis grand frisson qui dure quarante-cinq minutes. Etat nauséux. Grosse température 40°7. Pouls rapide, parallèle à la température, le soir les symptômes sont améliorés.

5 novembre. — Température normale. L'épididyme est presque revenu à l'état normal, sauf le globus minor gros comme une noisette. Pas de douleur.

7 novembre. — Le malade s'est levé la veille. Une inflammation nouvelle semble coïncider avec le lever trop précoce. Le testicule est redevenu gros et douloureux. On injecte immédiatement à 10 heures 1 centimètre cube de T. A. B. Réaction habituelle.

8 novembre. — Plus de douleurs. Aucun changement apparent quant au volume du testicule.

10 novembre. — Plus de douleur. Même volume de la tumeur.

Sort sur sa demande le 12.

OBSERVATION VIII

B..., vingt cinq ans.

Orchite aiguë gauche. Blennorragie datant de un mois.

8 octobre 1919. — Tuméfaction testiculaire peu importante. Epididyme induré volumineux, mais peu douloureux. Le malade est mis au repos, avec suspensoir ouaté.

11 octobre. — Aggravation très nette. Le testicule est volumineux, très douloureux à la palpation. Dans l'après-midi douleurs insupportables arrachant des cris au malade.

12 octobre. — A 10 h. 1/2, injection de T. A. B. 1/2 centimètre cube intraveineux. (Le malade a été vacciné en 1917 contre la typhoïde, il a reçu deux injections de vaccin. Avant l'injection le malade avait 38 degrés de température.)

Un quart d'heure après l'injection frisson violent, céphalée, courbature et abattement. Dans l'après-midi, vomissement bilieux. La température, qui à 13 heures, atteint 41 degrés monte jusqu'à 41°3 (15 heures).

Le soir, le malade est extrêmement abattu, son pouls est petit, rapide (130). Céphalée intense et douleurs lombaires.

A 19 heures, température : 40 degrés. A 21 heures, température : 39°8. Au début de la nuit la douleur testiculaire est très diminuée.

13 octobre. — Etat général bon, pouls bien frappé (116), régulier. Le malade est simplement abattu, souffrant de la

tête et des reins, mais bien moins qu'hier. Température presque normale. Encore des vomissements.

Dans le testicule malade plus de douleur spontanée, la tuméfaction a diminué. A la palpation, moins de douleur aussi.

14 octobre. — Le malade a encore vomi ce matin, mais l'état général est excellent. Pas de température. Le testicule n'est pas douloureux spontanément. A la palpation, l'épididyme est très nettement diminué de volume.

15 octobre. — Apparition d'herpès labial.

Diminution très considérable de la tuméfaction épididymaire. Etat général bon. Pas de température.

16 octobre. — Diminution de volume de l'épididyme. Rien de nouveau. Etat général bon.

17 octobre. — La diminution de la tuméfaction épididymaire s'est encore accentuée. Pas de douleur locale, ni spontanée, ni provoquée. L'état général est bon, mais le malade est amaigri et a encore le facies fatigué. Il se nourrit assez mal, gêné par de larges plaques d'herpès, qui recouvrent la lèvre inférieure, mais pas de vomissements. La langue reste saburrale.

L'écoulement ne semble pas avoir été influencé par le traitement. En tout cas, il n'est pas augmenté.

OBSERVATION IX

B..., soldat, vingt-deux ans.

Malade ayant contracté une blennorrhagie le 1^{er} septembre 1919. Traitement : grands lavages au permanganate.

Entré pour orchite droite, à l'hôpital le 2 octobre. Testi-

cule douloureux, très augmenté de volume. Gros épидидyme douloureux. Ecoulement notable, même dans la journée. Douleur à la face antéro-externe de la cuisse.

3 octobre. — Injection de 1/2 centimètre cube de T. A. B. intra-veineuse, à 15 heures. Une demi-heure après, céphalée violente, frisson. A 19 heures, vomissements bilieux, pas de délire. Température maxillaire 39°6. A 22 heures, le malade s'endort.

4 octobre. — Testicule diminué de volume, les douleurs ont disparu.

5 octobre. — Le malade se lève, écoulement presque totalement tari.

8 octobre. — Testicule redevenu normal, non douloureux, seul l'épididyme reste gros (diamètre du petit doigt).

OBSERVATION X

S. T..., vingt-cinq ans.

Entre à l'hôpital le 12 novembre 1919.

Blennorrhagie datant du 15 octobre, environ. Pas de douleurs, commence à souffrir le 10 novembre, dans le testicule gauche, qui devient gros comme le poing et très douloureux.

14 novembre. — Un centimètre cube de T. A. B. à 11 h. 20 du matin, cinq minutes après grand frisson qui dure vingt minutes environ, température 40°2, sans autre réaction : pas de douleurs dans les reins, pas d'herpès. Le malade cesse de souffrir dans la soirée.

15 novembre. — Diminution notable du testicule, l'épididyme reste de la grosseur du pouce. Le malade se lève.

16 novembre. — Le malade va bien, pas de douleurs.

20 novembre. — Le malade demande à sortir : le testicule et l'épididyme ne sont plus douloureux. L'épididyme reste gros comme le petit doigt avec un noyau induré persistant.

OBSERVATION XI

B. F...

12 octobre. — Grosse épididymite gauche. Réaction thermique. Douleurs spontanées, avec irradiations funiculaires, datant de huit jours.

Injection le 12 octobre de 1/2 centimètre cube de T. A. B : réaction habituelle. Grand frisson ressemblant à un frisson de paludisme. Sueurs et courbature succédant au frisson. Pas d'exacerbation de la douleur testiculaire. Céphalée et sensation de fatigue pendant toute la journée.

13 octobre. — Disparition de la douleur, l'épididyme est moins gros.

14 octobre. — Diminution notable du volume de la tuméfaction.

16 octobre. — L'épididyme ne présente plus qu'une induration grosse comme une noisette du globus minor.

17 octobre. — Ecoulement blennorrhagique abondant.

21 octobre. — On commence les lavages uréthraux.

OBSERVATION XII

N. A..., vingt ans.

23 novembre. — Blennorrhagie datant d'un mois. Orchio-épididymite gauche. Douleurs prononcées, irradiation le long de la cuisse.

Injection de 1/2 centimètre cube de T. A. B.

24 novembre. — Diminution complète de la douleur et du gonflement, on sent à peine une infiltration de l'épididyme.

Aucune douleur à la palpation.

28 novembre. — Le testicule n'est plus du tout douloureux. Le malade demande à sortir.

1^{er} décembre. — Disparition de la douleur et du gonflement. On sent à peine l'épididyme infiltré. Le malade sort sur sa demande.

OBSERVATION XIII

J. M..., vingt-neuf ans.

26 novembre. — Blennorragie. Epididymite gauche.

Un demi centimètre cube de T. A. B, réaction habituelle quelques minutes après : frisson, céphalée, fièvre (température 40°2).

27 novembre. — Pas de douleur du testicule gauche à la pression, le volume n'a pas diminué. Bon pouls. Etat général satisfaisant.

29 novembre. — Légère douleur funiculaire et de l'épididyme qui est encore gros, bien que son volume ait diminué.

2 décembre. — Un centimètre cube de T. A. B.

4 décembre. — Disparition totale de la douleur et diminution de la grosseur de l'épididyme.

OBSERVATION XIV

M..., trente-trois ans. Orchi-épididymite droite avec funiculite.

25 novembre 1919 (Entrée). — Le malade n'aurait jamais eu de blennorrhagie, écoulement remontant à six jours et l'inflammation du testicule à trois semaines, d'après les dires du malade.

A l'examen, écoulement de verge, purulent. Epididymite droite (queue de l'épididyme douloureuse). Hydrocèle notable, cordon très douloureux.

30 novembre. — A quatorze heures, injection intra-veineuse vaccin : un demi centimètre cube.

Au bout de dix minutes, le malade est secoué par un long frisson qui dure deux heures. Sueurs abondantes.

A 17 heures. Vomissements hémato-muqueux. Sueurs et céphalée. Douleurs plus intenses et lancinantes au niveau de la queue de l'épididyme.

A 20 heures, céphalée, sueurs, douleurs testiculaires. Température 39°8 (maxima).

A 22 heures. — La douleur testiculaire spontanée est très améliorée. Le malade va s'endormir. Sommeil calme qui va durer toute la nuit.

1^{er} décembre. — Encore un peu de céphalée, légère courbature. Ce malade transpire encore un peu. Température normale, le testicule est moins douloureux à la palpation, bourse moins tendue par le liquide. Analyse d'urines. Traces d'albumine.

2 et 3 décembre. — Etat stationnaire.

4 décembre. — Ponction de l'hydrocèle : 220 centimètres cubes.

6 décembre. — Un peu de liquide s'est reformé dans la vaginale. On palpe aisément le testicule, où l'on sent un gros noyau au niveau de la queue.

9 décembre. — Nouvelle injection de vaccin, 1/2 centimètre cube, faite à 10 heures du matin.

Frisson, une demi-heure environ après la piqûre. Il n'y a pas eu de vomissements. Céphalée, douleur dans la nuque, courbature. Douleur lancinante au niveau du testicule, peu intense, pendant l'ascension fébrile (39°9).

16 décembre. — Même quantité de liquide dans la vaginale que le 6 décembre. Le testicule droit n'a pas diminué de grosseur. La douleur testiculaire a complètement disparu ainsi que la douleur funiculaire. A noter que cette douleur au niveau du cordon avait déjà beaucoup diminué à la suite de la première injection.

OBSERVATION XV

B..., dix-huit ans. Orchite blennorragique.

14 décembre 1919. — Examen goutte : gonocoque. Orchi-épididymite droite remontant à trois jours.

Le malade serait tombé à califourchon sur un madrier et deux jours après aurait ressenti des douleurs dans les parties.

A la palpation, le testicule est gros avec masse infiltrée au niveau de la queue de l'épididyme qui est douloureuse quand on la touche.

10 heures. — Injection de 1/2 centimètre cube de sérum. Frisson un quart d'heure après et ascension de température, 40°2. Vomissements alimentaires et liquides.

15 décembre. — Douleur très diminuée au niveau de l'épididyme.

16 décembre. — Disparition de la douleur testiculaire, on

sent au niveau de la queue de l'épididyme un noyau qui n'est plus douloureux à la palpation.

20 décembre. — Sort guéri, ne souffrant plus de son testicule.

OBSERVATION XVI

A..., Suédois, vingt-quatre ans.

28 janvier. — Entre avec épididymite blennorragique gauche datant de huit jours. Tumeur douloureuse, du volume du poing, avec irradiations funiculaires.

Ecoulement blennorragique. Injection de 1 centimètre cube de T. A. B. Réaction habituelle.

29 janvier. — Disparition de la douleur.

30 janvier. — Diminution de la tumeur.

4 février. — Noyau au niveau du globus minor.

6 février. — Ne souffre pas et sort sur sa demande.

OBSERVATION XVII

De V..., vingt-six ans, orché-épididymite gauche.

9 décembre 1919. — Le malade entre pour une orché-épididymite gauche avec goutte remontant à trois mois.

Examen du pus : gonocoques.

Le testicule est gros et surtout noyau au niveau de la queue de l'épididyme. Douloureux à la palpation.

A 14 heures, injection de un demi centimètre cube de sérum. Vomissements deux heures après.

A 17 h. 30, frisson. Céphalée. Maux de reins, aucune douleur testiculaire.

10 décembre. — Amélioration des symptômes douloureux au niveau du testicule gauche, à la palpation. Il ne paraît pas y avoir de diminution de volume de l'orchi-épididymite.

14 décembre. — A 15 heures, nouvelle injection de sérum. Même réaction que la première fois.

16 décembre. — Aucune douleur à la palpation. Le noyau de la queue de l'épididyme ne paraît pas avoir diminué de volume, mais on a la sensation qu'il s'est sclérosé, alors qu'à l'entrée on appréciait surtout une masse infiltrée qu'il était assez difficile de délimiter exactement.

24 janvier. — Sort guéri de l'hôpital.

OBSERVATION XVIII

S..., Norvégien, vingt-cinq ans.

Entre le 28 janvier avec orchi-épididymite gauche. La tumeur est volumineuse. Le testicule est pris. La douleur est réveillée au niveau de l'épididyme et du cordon.

L'interrogatoire est difficile. On croit comprendre qu'il s'agit d'une blennorrhagie datant de quinze jours, avec réaction inflammatoire de l'épididyme datant de trois à quatre jours.

Injection de 1 centimètre cube de T. A. B. intraveineuse. Grosse réaction.

30 janvier. — Céphalée depuis l'injection, existant encore. Depuis l'injection, diminution très notable de l'élément douloureux.

1^{er} février. — Diminution du volume de la tumeur. Le testicule reste gros, bien que l'épididyme soit notablement

diminué de volume. On peut nettement distinguer le testicule de l'épididyme. Plus de douleur épидидymaire.

3 février. — Le malade se lève et prend des lavages uréthraux. Le testicule restant gros et le malade parvenant à dire qu'il a déjà reçu, il y a trois ans, des injections de 606 en Norvège ; on fait une prise de sang et on soumet d'emblée le malade au traitement spécifique.

Continuation, etc...

OBSERVATION XIX

C... Henri, vingt-six ans. Orchite blennorragique.

Entre le 13 décembre.

14 décembre. — Présence de gonocoque dans l'écoulement. Noyau d'épididymite de la grosseur d'un œuf de pigeon et douleur assez prononcée.

10 heures, injection de 1/2 centimètre cube de sérum. Frisson un quart d'heure après. Pas de vomissements. Céphalée intense. Douleur dans les reins. Température maxima (40°2) quatre heures après l'injection.

16 décembre. — Pas d'amélioration locale.

18 décembre. — Injection de 1/2 centimètre cube de sérum. Réaction un peu moins forte que la fois précédente. Le testicule reste douloureux. Aucune amélioration.

27 décembre. — Etat stationnaire au point de vue épидидymite. Toujours écoulement uréthral.

23 janvier. — Persistance d'un noyau au niveau de la queue de l'épididyme, etc... |

OBSERVATION XX

R..., vingt-trois ans. Epididymite droite. Ecoulement urétral faible.

18 décembre. — Au microscope, pas de gonocoques dans la sérosité. Orchite traumatique droite datant de huit jours. Le malade serait tombé à cheval sur le tambour d'un bateau. Petit noyau au niveau de la queue de l'épididyme droit, gros comme un haricot. Pas très douloureux à la palpation.

Injection de 1/2 centimètre cube de sérum. Amélioration très notable le surlendemain de l'injection. Réaction violente, point de côté intense du côté gauche. Vomissements.

27 décembre. — Grosse amélioration. Le noyau épididymaire est à peu près disparu. Pas de douleur, etc...

OBSERVATION XXI

H..., vingt-quatre ans. Orchi-épididymite droite.

10 février. — Entre pour orchi-épididymite droite, datant de trois à quatre jours, consécutive à une blennorragie remontant à quatre mois. L'épididyme est gros comme une noix.

10 heures du matin, injection de deux dixièmes de centimètre cube de T. A. B.

10 h. 40, frisson qui dure une heure avec ascension de température, céphalée consécutive qui durera toute la journée

13 heures, température 39°4.

14 heures, température maxima 39°8 (soit 4 heures après

l'injection). Pas de vomissements, légère courbature. Pas d'amélioration. Pas de douleur testiculaire augmentée.

13 février. — Injection de 4 dixièmes de centimètre cube.

Quarante minutes après l'injection, frisson qui dure une heure et céphalée moins forte que la fois précédente.

Diminution de la douleur.

17 février. — Testicule diminué de volume. Disparition de la douleur.

OBSERVATION XXII

E...

8 février. — Entre pour épидidymite gauche avec funiculite datant de huit jours, consécutive à une blennorrhagie ancienne remontant à onze mois.

10 février. — 10 heures du matin, injection de 4 dixièmes de centimètre cube de T. A. B.

10 h. 10, violent frisson qui dure une heure trente.

Pendant toute la journée, céphalée violente. Grosse courbature.

14 heures, température maxima 40°8 (4 heures après l'injection). Pas de vomissement. Pas d'aggravation. Pas d'amélioration.

13 février. — Injection de T. A. B. 4 dixième de centimètre cube.

Vingt minutes après l'injection, frisson et réaction plus violente et plus rapide que le premier jour. Température maxima (40°6) deux heures après l'injection.

Amélioration notable (1).

1. Les observations XXI et XXII sont inachevées.

*
* *

Avant de tirer les conclusions qui découlent de ce travail, pouvons-nous dans l'état actuel de la question donner une explication sur le mode d'action des vaccins non spécifiques tels que le T. A. B. dans les complications de la blennorrhagie ?

Aucune affirmation n'est possible, mais plusieurs hypothèses sont soutenables.

La pyrétothérapie, se basant sur ce fait qu'une élévation de température, souvent très marquée, suit l'injection de vaccin, admettra que l'action bienfaisante est due à ce que le vaccin est un agent pyrétogène. Plusieurs phénomènes, notamment l'agglomération de plaquettes sanguines autour des microbes injectés, une leucocytose pendant l'élévation thermique démontrent une réaction de l'organisme causée par un agent provoquant de la fièvre (1).

Mais si on note qu'une culture microbienne tuée est une albumine, spécificité important peu, la vaccinothérapie non spécifique peut rentrer dans le cadre de la protéinothérapie : l'accès de fièvre, le frisson, la courbature rappellent le shock peptonique.

Les substances colloïdes, précipitées à l'état gélifiqueux par l'addition de sels neutres, ou additionnées de gélatine, sérum ou peptone afin d'assurer leur

1. Titus Konteschweller, *Pyrétothérapie* (*Presse médicale*, 1919, n° 45).

stabilité, donnent aussi les mêmes réactions que le vaccin et amènent quelquefois le même résultat heureux. Elles peuvent être rangées aussi parmi les diverses protéines.

Vaccins, sérums, substances colloïdales n'agissent pas « en tant que contenant des anticorps spécifiques, mais en tant qu'albumine étrangère, envers laquelle l'organisme réagit avec plus ou moins de violence ».

Peut-être pouvons-nous nous permettre de suggérer l'hypothèse suivante. L'urétrite blennorragique est une maladie locale ; mais dès qu'il y a complication, il y a probablement septicémie, cette septicémie se localise en un point prédisposé. (Dans notre thèse nous n'avons considéré que l'épididyme.) Si ce point est frappé c'est que l'organisme est, au moins, partiellement impuissant à juguler l'infection. Il y a là un foyer que Wright appelle foyer ecphy-lactique (1). L'introduction du vaccin déclanche une réaction de défense générale, fait jouer toutes les réserves de l'organisme, et amène cette crise critique que le clinicien attend si impatiemment au cours des maladies et que la nature, ici, abandonnée à elle seule, est incapable de provoquer.

1. Wright, Conférence faite à la faculté de Médecine (*Presse médicale*, 1919, n° 45).

CONCLUSIONS

De nos recherches découlent les conclusions suivantes :

Il semble :

1° Que dans le traitement des complications de la blennorrhagie par les vaccins, la spécificité du vaccin ne joue qu'un rôle tout à fait secondaire ;

2° Que l'injection intra-veineuse de vaccin T.A.B., malgré la réaction impressionnante qui l'accompagne, est sans danger pour le malade ;

3° Que la dose de vaccin injecté ne paraît pas avoir une importance très grande au point de vue des résultats thérapeutiques. Seule l'intensité de la réaction est peut-être modifiée, c'est pourquoi nous conseillons d'employer plutôt des petites doses, quitte à répéter l'injection plusieurs fois, et, dans ce cas, ne pas attendre plus de cinq à six jours ;

4° Que de tous les symptômes qui accompagnent l'orchi-épididymite blennorragique, la douleur est celui le plus favorablement modifié, et cela d'une façon constante ;

5° Qu'en somme le traitement de l'orchi-épididymite blennorragique par injections intra-veineuses de T. A. B., semble supérieur aux autres traitements employés jusqu'à présent. Il est à conseiller.

Vu : le Président de la thèse,

ROGER

Vu le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L'Inspecteur

P. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

- Harrison (L. W.).* — Gonorrhœa Phylacogen. Report on an investigation into its value in the treatement of some gonococcal infections in the Lancet. London, 15 novembre 1913).
- Jobling and Petersen.* — Journal of American Association, 1916, 66, 1753.
- Mueller and Weiss.* — Wiener Klinische Wochenschrift, 1916, XXII, 249.
- Saxe, Bruck and Kiralhyda.* — Münchener medizinische Wochenschrift, 1916, LXIII, 511).
- Smith.* — Journal of American Medical association, 1916, LXVI, 1758).
- Kolmer (J. A.).* — A practical text-book of infection, immunity and specific therapy with special reference to immunologic technic; 2^e édition (Saunders Company, 1917).
- Auld (A. G.).* — Pyrogenic therapy with remarks on colloïdal metals (the British Medical Journal, 16 février 1918).
- Harrison (L. W.).* — A Sketch of Army Medical Experience of Venereal Disease during the European War, 1914-1918 (London. Office of the british medical association, 1919).
- Payenneville.* — Association d'Urologie, 1919.
- Almroth Wright (E.).* — Les leçons de la guerre et les nouvelles vues dans le domaine de l'immunisation thérapeutique (conférence à la faculté de Médecine de Paris (Presse médicale, 1911, n° 45).

Castaigne. — Chronique in Journal medical français, mars 1919.

Sézary. — La vaccinothérapie, ses principes, sa technique, ses résultats (Journal médical français, mars 1919).

Cruveilhier. — Vaccinothérapie antigonococcique (Journal médical français, mars 1919).

Titus Konteschweller. — La pyrétothérapie (Presse médicale, 1919, n° 45).

Candido Maderna. — La vaccinothérapie dans la blennorragie (Annales des maladies vénériennes, n° 6, juin 1919).

Carnot et Rathery. — Revue annuelle de thérapeutique (Paris médical, 1^{er} novembre 1919).

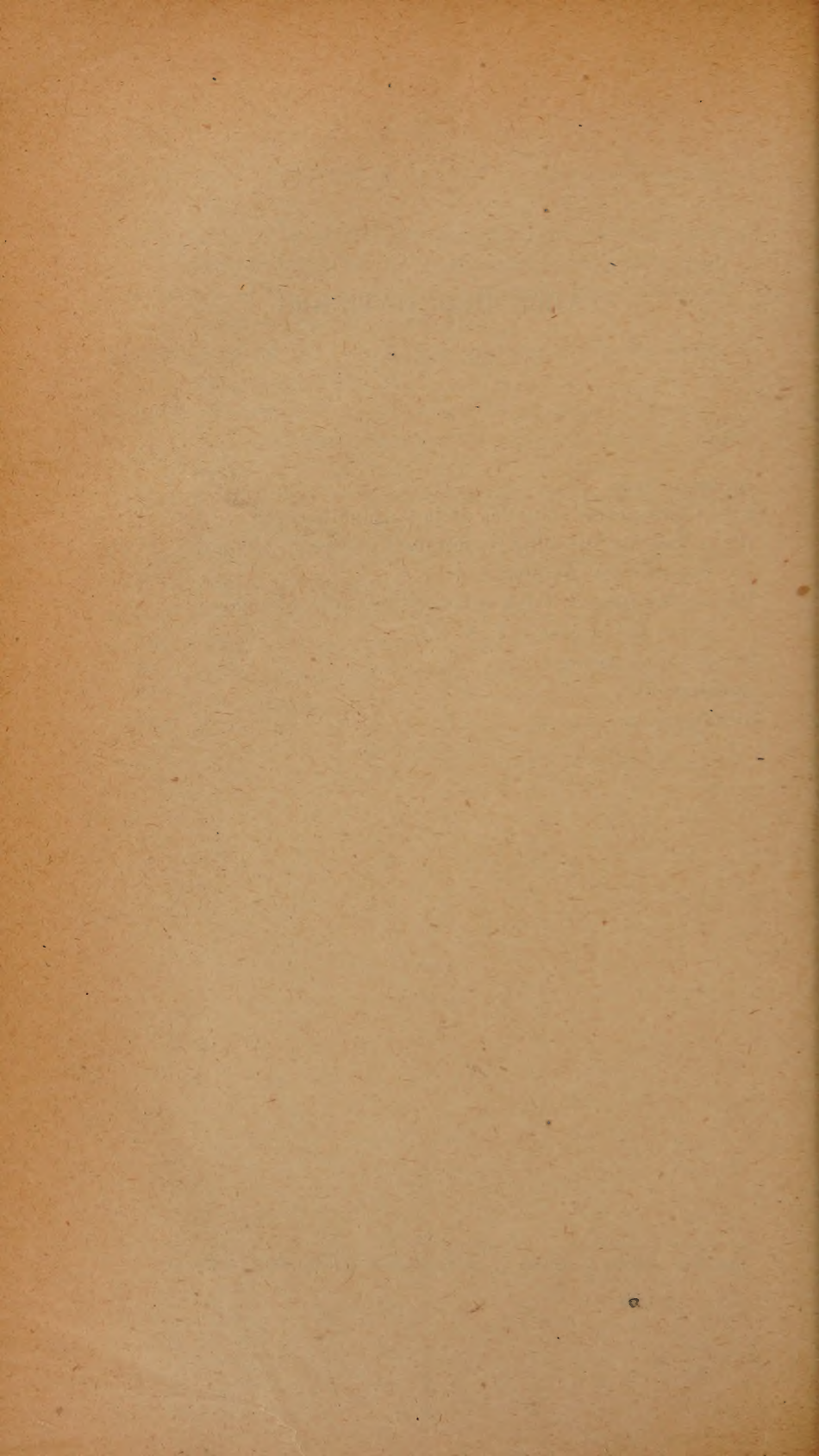
Cassan (Etienne). — La protéinothérapie (Gazette des hôpitaux, 8 novembre 1919).

Bulletin-Société de thérapeutique, 10 décembre 1919.

Janet. — Considérations générales sur la vaccination gonococcique (Annales des maladies vénériennes, n° 1, janvier 1920).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos.....	11
I. — Conceptions actuelles de la vaccinothérapie.....	13
II. — Vaccins spécifiques employés contre la blennorragie et ses complications.....	17
III. — Traitement d'une orchio-épididymite blennorragique par le vaccin T. A. B.....	24
IV. — Observations.....	29
Conclusions.....	55
Bibliographie.....	57



252

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

